











#### **VIDEO-TUTORIAL**

#### (i) Wichtig!

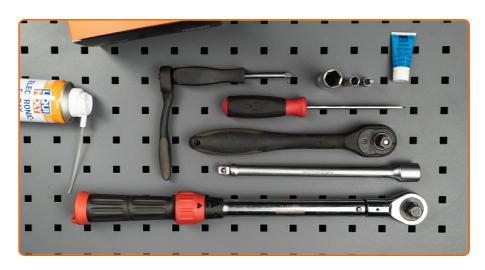
Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden: BMW 3 (E90) 325 i, BMW 3 (E90) 325 i xDrive, BMW 3 (E90) 325 xi, BMW 3 (E90) 330 i, BMW 3 (E90) 330 i xDrive, BMW 3 (E90) 330 xi, BMW 3 Convertible (E93) 325 i, BMW 3 Convertible (E93) 325 i, BMW 3 Coupe (E92) 325 i, BMW 3 Coupe (E92) 325 i xDrive, BMW 3 Coupe (E92) 325 xi, BMW 3 Coupe (E92) 330 i, BMW 3 Coupe (E92) 330 i xDrive, BMW 3 Coupe (E92) 330 xi, BMW 3 Touring (E91) 325 i, BMW 3 Touring (E91) 325 i xDrive, BMW 3 Touring (E91) 325 xi, BMW 3 Touring (E91) 330 i, BMW 3 Touring (E91) 330 i xDrive, BMW 3 Touring (E91) 330 xi, BMW 5 (E60) 525 i, BMW 5 (E60) 525 i, BMW 5 (E60) 525 i, BMW 5 (E60) 530 i, BMW 5 (E60) 530 i xDrive, BMW 5 (E60) 530 xi, BMW 5 (F10) 523 i, BMW 5 (F10) 528 i, BMW 5 (F10) 530 i, BMW 5 Touring (E61) 525 i, BMW 5 Touring (E61) 525 i, BMW 5 Touring (E61) 530 i, BMW

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

WWW.AUTODOC.DE 1–26



### AUSTAUSCH: ZÜNDKERZEN – BMW E92. LISTE DER WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN:



- Elektronikspray
- Hochtemperatur-Zündkerzenfett
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 8
- Sechskant-Bit Nr. H5
- Zündkerzennuss Nr. 16

- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Flacher Schraubendreher
- Kotflügelschoner

WWW.AUTODOC.DE 2–26

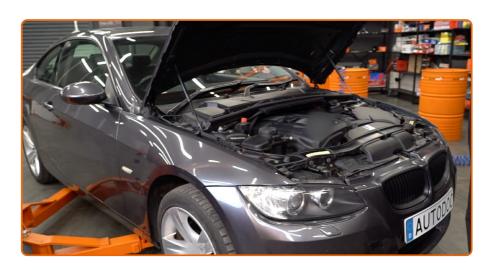


#### Austausch: Zündkerzen – BMW E92. Tipp von AUTODOC-Experten:

- Der Austauschprozess ist für alle Zündkerzen identisch.
- Bitte beachten Sie: alle Arbeiten am Auto BMW E92 sollten bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.

### FÜHREN SIE DEN WECHSEL IN DER FOLGENDEN REIHENFOLGE DURCH:

1



Öffnen Sie die Haube.

WWW.AUTODOC.DE 3–26





Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.

3



Schrauben Sie die Verbindungselemente der Innenfilter-Gehäuseabdeckung ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 8. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

WWW.AUTODOC.DE 4–26





Entfernen Sie den Gehäusedeckel des Innenraumfilters.

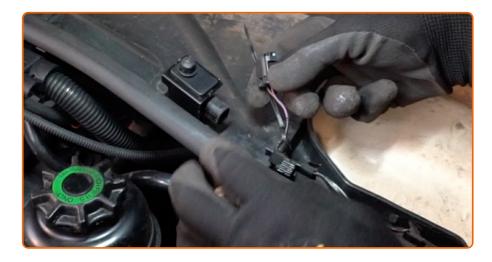
5



Entfernen Sie die Wischerarm-Abdeckungen.

WWW.AUTODOC.DE 5–26





Lösen Sie die Steckverbinder der Climate-Control-Sensoren.

7



Entfernen Sie die Climate-Control-Sensoren.

WWW.AUTODOC.DE 6–26





Lösen Sie die Elektroverkabelung vom oberen Bereich des Mikrofilter-Gehäuses.

9



Lösen Sie die Halterungen des oberen Bereichs des Mikrofilter-Gehäuses.

WWW.AUTODOC.DE 7–26





Lösen Sie den Kabelkanal vom oberen Bereich des Mikrofilter-Gehäuses. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.

11



Entfernen Sie die Schutzabdeckung.

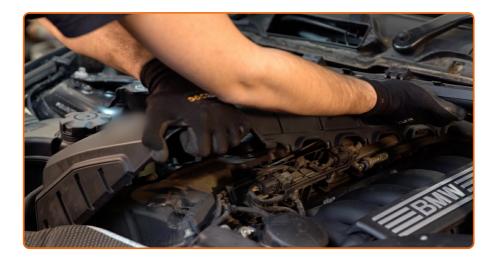
WWW.AUTODOC.DE 8–26





Schrauben Sie das Verbindungsteil der Motorhaube ab. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H5. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

13



Entfernen Sie die Motorabdeckung.

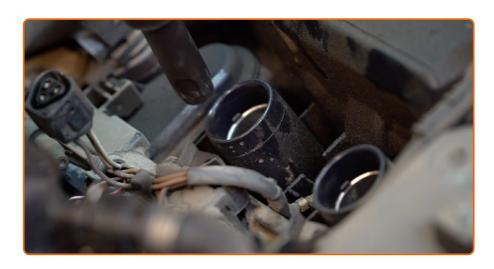
WWW.AUTODOC.DE 9–26





Lösen Sie die Steckverbindung von den Zündspulen.

15



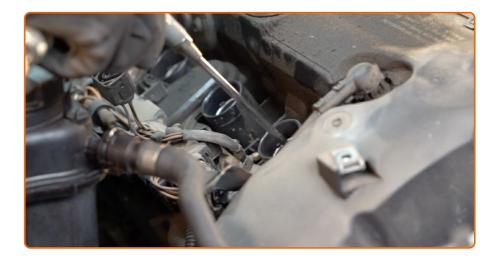
Nehmen Sie die Zündspulen aus den Zündkerzenbohrungen.

### Austausch: Zündkerzen – BMW E92. AUTODOC empfiehlt:

• Denken Sie an die Abfolge der Schritte zum Ausbau der Zündspule.

WWW.AUTODOC.DE 10–26





Entfernen Sie Schmutz, Staub und Ablagerungen von den Zündkerzenbohrung.

17



Schrauben Sie die Zündkerzen heraus. Verwenden Sie die Zündkerzennuss # 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

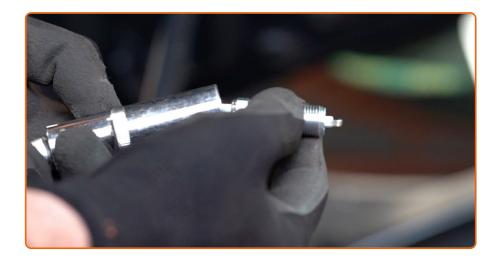
WWW.AUTODOC.DE 11–26





Nehmen Sie die Zündkerzen heraus.

19



Bauen Sie die neuen Zündkerzen in deren Montagebohrungen ein.

WWW.AUTODOC.DE 12–26





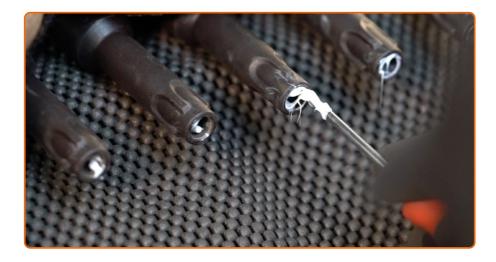
Schrauben Sie die neuen Zündkerzen an und ziehen Sie diese fest. Verwenden Sie die Zündkerzennuss # 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 27 Nm Drehmoment fest.

## Austausch: Zündkerzen – BMW E92. AUTODOC-Experten empfehlen:

- Ziehen Sie die Kerzen nicht mit übermässiger Kraft an. Überschreitungen des Anzugsmoments können den Gewindeanschluss beschädigen.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit einem Zündkerzenschlüssel arbeiten. Die Schrägstellung kann zu Schäden an der Gewindeverbindung führen.

WWW.AUTODOC.DE 13–26





Behandeln Sie die Enden der Zündspule. Benutzen Sie ein Hochtemperaturzündkerzenfett. Verwenden Sie einen flachen Schraubendreher.

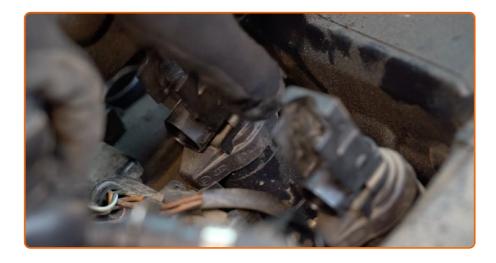
22



Behandeln Sie den Zündspulenanschluss mit einem Elektronikspray. Das Spray wird die elektrischen Kontakte vor Korrosion und Oxidation schützen und den Kontaktwiderstand reduzieren.

WWW.AUTODOC.DE 14–26





Bringen Sie die Zündspulen an den Zündkerzenbohrungen an. Stellen Sie sicher, dass Sie dabei das Klicken hören, welches entsteht, wenn sich diese in der korrekten Position befindet.

### AUTODOC empfiehlt:

 Austausch: Zündkerzen – BMW E92. Befolgen Sie die Montageschritte.

24



Schließen Sie die Stecker der Zündspulen an.

WWW.AUTODOC.DE 15–26





Installieren Sie die Motorabdeckung und sichern Sie diese.

#### Austausch: Zündkerzen – BMW E92. Tipp:

- Stellen Sie sicher, dass die Motorhaube ordnungsgemäß sitzt. Sie sollte gegenüber der Führungsbefestigungselemente nicht verschoben werden.
- Verwenden Sie keine übermäßige Kraft bei der Montage des Teils, da Sie sonst die Verbindungselemente beschädigen könnten.

26



Schrauben Sie die Verbindunsgelemente der Motorhaube ein. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H5. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

WWW.AUTODOC.DE 16–26





Installieren Sie die Schutzabdeckung.

28



Bringen Sie den Kabelkanal am oberen Bereich des Mikrofilter-Gehäuses an.

WWW.AUTODOC.DE 17–26





Bringen Sie die Elektroverkabelung am oberen Bereich des Mikrofilter-Gehäuses an.

30

Bringen Sie die Climate-Control-Sensoren an.

31



Bringen Sie die Steckverbinder der Climate-Control-Sensoren an.

WWW.AUTODOC.DE 18–26





Bringen Sie die Halterungen des oberen Bereichs des Mikrofilter-Gehäuses an.

33



Bringen Sie die Wischerarm-Abdeckungen an.

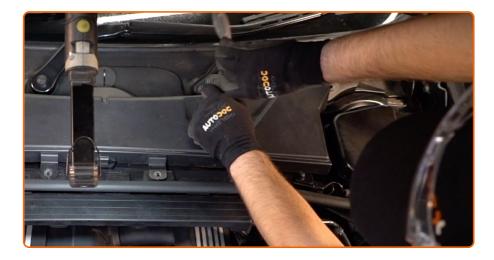
WWW.AUTODOC.DE 19–26





Installieren Sie den Gehäusedeckel des Innenraumfilters.

35



Schrauben Sie die Verbindungselemente der Innenfilter-Gehäuseabdeckung ein. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 8. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

WWW.AUTODOC.DE 20–26





Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.

37



Schließen Sie die Haube.

38

Lassen Sie den Motor ein paar Minuten laufen. Dies ist notwendig, um sicherzustellen, dass die Komponente ordnungsgemäß funktioniert.

39

Den Motor abstellen.

WWW.AUTODOC.DE 21–26



# FANDEN SIE DIESE ANWEISUNG HILFREICH?

JA

**NEIN** 



WERDEN SIE MITGLIED DES AUTODOC CLUBS!

WWW.AUTODOC.DE 22–26



### AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE





WWW.AUTODOC.DE 23–26







WWW.AUTODOC.DE 24–26







WWW.AUTODOC.DE 25–26





### (i) Haftungsausschluss:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AutoDoc haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AutoDoc haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AutoDoc haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AutoDoc empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.

© Copyright 2018 – Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten, Autodoc GmbH.

WWW.AUTODOC.DE 26–26